|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wydział ELEKTRONIKI I TECHNIK INFORMACYJNYCH** | | | | **LABORATORIUM PODSTAW  ELEKTRONIKI I POMIARÓW** | | | |
| ***Tytuł ćwiczenia:***  Wybierz element. | | | | | | | |
| *Imię i Nazwisko* | Dom. (pkt) | Kart. (pkt) | Prot. (%) | | Prot. (pkt) | Suma (pkt) | ***Data wykonania ćwiczenia***  16 listopada 2023 |
| ***Student 1***  Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |  |  |  | |  |  |
| ***Nr stanowiska***  Wybierz element. |
| ***Student 2***  Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst. |  |  |  | |  |  | ***Imię i nazwisko prowadzącego***  Wybierz element. |
|  | | | | | | | |

**Maksymalna ocena protokołu: 100% – 3,6 pkt**

**Często używane symbole:**

δ Δ Ω μ ω τ ε ϕ α π ϰ ∂ ° √ ± ≈

**Cel ćwiczenia**

Celem ćwiczenia jest …………

**Zadanie 1. *Obliczenie parametrów obwodu zastępczego (15%).***

**1. Schemat układu pomiarowego**

2. Wykaz przyrządów

3. Wyniki pomiarów

4. Wartości E1 i E2

5. Wzory i obliczenia

**Zadanie 2. *Weryfikacja II Prawa Kirchhoffa (15%).***

**1. Schemat układu pomiarowego**

2. Wykaz przyrządów

3. Ustawienia przyrządów

4. Wyniki pomiarów

5. Wzory i obliczenia

6. Wnioski

***Skomentować uzyskane wyniki.***

**Zadanie 3. *Zasada superpozycji (25%).***

**Zad. 3.1:**

**Schemat układu pomiarowego**

Wyniki pomiarów

**Zad. 3.2:**

**Schemat układu pomiarowego**

Wyniki pomiarów

**Zad. 3.3:**

**Wzory i obliczenia**

Zestawienie wyników z Zadań: 2 i 3 i ich omówienie

***Wyniki uzyskane w Zadaniu 2 i Zadaniu 3 zestawić w tabeli. Skomentować ewentualne różnice.***

**Zadanie 4. *Dopasowanie energetyczne dla prądu stałego (25%).***

**1. Schemat układu pomiarowego**

2. Wyniki pomiarów

3. Wzory i przykładowe obliczenia

4. Wnioski

***Skomentować wyniki pod kątem dopasowania energetycznego.***

**Zadanie 5. *Weryfikacja twierdzenia Thevenina (10%).***

**1. Schemat układu pomiarowego**

2. Wykaz przyrządów

3. Ustawienia przyrządów

4. Wynik pomiaru

***Uzyskany wynik porównać z wartością zmierzoną w Zadaniu 2.***

**Zadanie 6. *Weryfikacja twierdzenia Nortona (10%).***

**1. Schemat układu pomiarowego**

2. Wykaz przyrządów

3. Ustawienia przyrządów

4. Wynik pomiaru

5. Zestawienie wyników i ich omówienie

***Zestawić w tabeli i skomentować wyniki uzyskane w Zadaniach: 1, 2, 3, 5 i 6.***